



---

# Rieme-Noord

---

Rapportage van het  
archeologisch  
onderzoek : juni - juli  
2010

---

Pieter LALOO , Ilse GIERTS &  
Raphaël DE BRANT

---

**Project :**

Rieme - Noord : archeologische opgraving

**Opdrachtgever :**

Havenbedrijf Gent  
John Kennedylaan 32 – Haven 3000A  
9042 Desteldonk

**Uitvoerder :**

GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (in onderaanneming van de Vakgroep Archeologie,  
Universiteit Gent)  
Pieter Laloo, Raphaël De Brant & Ilse Gierts

D/2010/7

C 2010 - GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie, zonder toestemming Ghent Archaeological Team bvba.

## INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	p.3
Technische fiche	p.3
1. Inleiding	p.4
2. Aanleiding en doel van het onderzoek	p.4
3. Geografische en bodemkundige situering	p.5
4. Archeologische voorkennis	p.6
5. Tijds kader	p.6
6. Methodologie	p.7
7. Resultaten	p.7
8. Conclusies en aanbevelingen	p.19
9. Bibliografie	p.19

BIJLAGE 1 : Grondplan vlak 1

BIJLAGE 2 : Grondplan vlak 2

BIJLAGE 3 : Inventaris sporen

BIJLAGE 4 : Inventaris vondsten

BIJLAGE 5 : Inventaris bulkmonsters

BIJLAGE 6 : Silexvondsten

## **Voorwoord**

Van 24 juni tot 22 juli 2010 vond te Rieme – Noord (Evergem) een archeologisch vervolgonderzoek d.m.v. een vlakdekkende opgraving plaats op de terreinen van het Autonoom Havenbedrijf Gent. Na een uitgebreid vooronderzoek uitgevoerd over ca. 60ha door de Vakgroep Archeologie van de Universiteit Gent waren twee kleine zones geselecteerd voor verder onderzoek. Bovendien moesten ook diverse natuurwetenschappelijke analyses worden uitgevoerd op bodemonsters genomen tijdens het vooronderzoek. De Vakgroep Archeologie stond in voor de coördinatie van het volledige vervolgonderzoek. Ghent Archaeological Team bvba zorgde voor de uitvoering van het noodzakelijke archeologische terreinwerk.

Dit rapport vormt een eerste schriftelijke neerslag van het verloop en de resultaten van het terreinonderzoek.

Hierbij willen de auteurs de opdrachtgever Autonoom Havenbedrijf Gent bedanken, meer specifiek contactpersoon Els Bonte voor de vlotte samenwerking. Ook landmeter Vincent Vanquickenberghe verdient zeker een woord van dank voor het opmeetwerk dat werd verricht. Aannemer Luc Willems uit Evergem stond in voor de graafwerken. Daarnaast willen we ook Nancy Lemay van het Agentschap Ruimte en Erfgoed en David Vanhee (KLAD) bedanken voor de administratieve begeleiding. Tot slot wensen we ook dr. Wim De Clercq en Prof. dr. Philippe Crombé (beiden UGent) bedanken voor hun advies en begeleiding.

## **Technische Fiche**

Site: Rieme - Noord

Ligging: Calemansputtestraat - Calemansputteweg

Gemeente Evergem – deelgemeente : Ertvelde, Rieme

Provincie Oost-Vlaanderen

Lambert72-coördinaten: X= 108500 Y= 208500 (middelpunt gebied)

Kadaster: Evergem afdeling 4 Sectie A;

Percelen : 196B (partim), 197, 199A (partim), 218 en 223B(partim)

Onderzoek: Opgraving

Opdrachtgever: Autonoom Havenbedrijf Gent

Uitvoerder: Ghent Archaeological Team bvba i.o.v. Vakgroep Archeologie, UGENT

Vergunning: 2010 - 206

Vergunninghouder: Pieter Laloo

Projectarcheologen: Pieter Laloo, Ilse Gierts & Raphaël De Brant

Bewaarplaats archief : Vakgroep Archeologie, Universiteit Gent

Grootte projectgebied: 67ha

Grootte onderzocht gebied : ca. 1,5ha

Termijn: juni - juli 2010

Resultaten:

- twee cirkelvormige greppelstructuren; datering onbekend
- dubbele greppelsysteem; datering onbekend
- postmiddeleeuwse perceelsgrachten
- silexmateriaal : mesolithisch of jonger

## 1. Inleiding

Van juni tot en met juli 2010 vond te Rieme (Evergem) een opgraving plaats verspreid over twee vlakken, samen bijna 1,5ha groot.

In dit verslag zal het onderzoek en de resultaten toegelicht worden in een aantal hoofdstukken. Op de digitale bijlage op DVD zijn tevens de verschillende inventarissen, het foto-archief en de digitale grondplannen terug te vinden.

## 2. Aanleiding en doel van het onderzoek

In het najaar van 2009 vond te Rieme-Noord een uitgebreid archeologisch vooronderzoek plaats. Over het algemeen werden voornamelijk postmiddeleeuwse tot recente sporen aangetroffen in de proefsleuven. Een aantal verspreide, geïsoleerde kolenbranderskuilen, sporen van vermoedelijk middeleeuws (of ouder) landgebruik, werden reeds tijdens het vooronderzoek onderzocht en bemonsterd. Daarnaast werden ook twee zones geselecteerd waarin verder onderzoek noodzakelijk werd geacht omwille van de beperkte dateringsgegevens en de aard van de aangetroffen sporen. Het ging enerzijds om een zone met een cirkelvormige greppelstructuur en anderzijds om een zone met een dubbele gebogen greppel. Kringgreppels kunnen grafmonumenten zijn uit de ijzertijd, maar ook een (laat)middeleeuwse datering en een meer alledaagse functie behoorde tot de mogelijkheden. In de tweede zone werd een dubbele afgebogen greppel gevonden met een sterk uitgeloopte vulling. Ook hier ontbrak een duidelijke datering van de sporen (Hoorne et al. 2009).

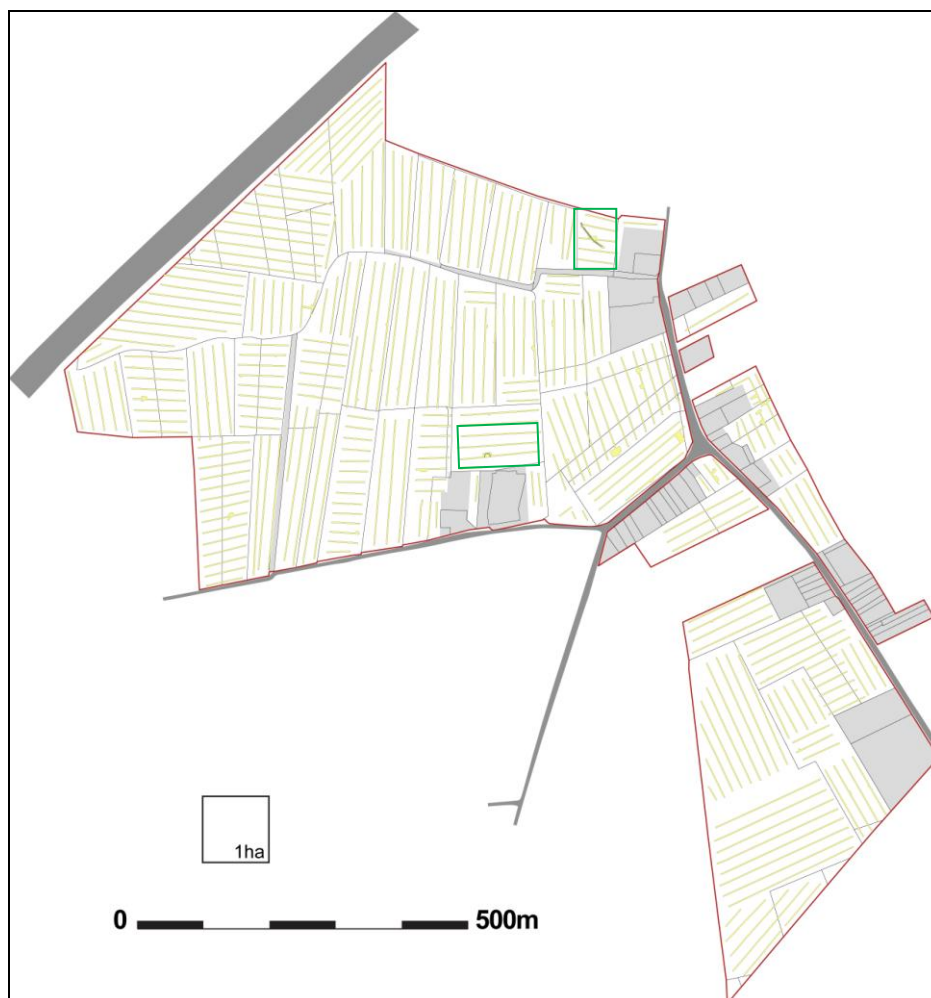


Fig.1 : resultaten vooronderzoek (grondplan met sporen en aanduiding op te graven zones)

Omdat het Havenbedrijf het projectgebied wenst om te vormen tot industriegebied en deze werken gepaard gaan met ernstige bodemverstorend grondverzet werd op basis

van de aanbevelingen uit het vooronderzoek door het Agentschap Ruimte en Erfgoed van de Vlaamse Gemeenschap beslist om de twee zones verder te onderzoeken om zodoende meer daterende elementen te verzamelen en om na te gaan of er bij een vlakdekkende afgraving nog bijkomende sporen zouden worden aangetroffen waardoor tot een duidelijkere interpretatie van de structuren kon worden overgegaan.

### 3. Geografische en bodemkundige situering

Het onderzoeksgebied situeert zich te Rieme, een deelgemeente van Evergem, op de grens met grondgebied Zelzate. Het projectgebied wordt ingesloten door de rijksweg Gent – Zelzate (R4) aan de westzijde, de Calemansputteweg langs de zuidzijde en de Calemansputtestraat aan de oostzijde. Binnen dit gebied zijn twee kleine zones (ca. 7500m<sup>2</sup>) geselecteerd voor verder onderzoek. De eerste zone (= VLAK 1) bevindt net ten noorden van de Calemansputteweg, vlak naast een boerderij die eind 2009 werd afgebroken. De tweede zone (= VLAK 2) bevindt zich aan de noordoostelijke grens van het projectgebied, ten noorden van een landweg/dreef.



Fig. 2 : situering van vlak 1 en 2 t.o.v. het hele projectgebied (www.gisoost.be)

Bodemkundig gezien situeert het projectgebied zich op de noordelijke flank van de grote dekzandrug Maldegem-Stekene. Deze laatglaciale dekzandrug strekt zich van west naar oost uit, van Gistel tot Stekene en wordt gekenmerkt door haar asymmetrisch profiel met een steile zuidflank en een zwak afhellende noordflank (Heyse 1979; Crombé & Verbruggen 2002, 165-180). De gronden binnen de op te graven vlakken bestonden uit matig droge en matig natte zandbodems (Zcg, Zdp en Zdg).



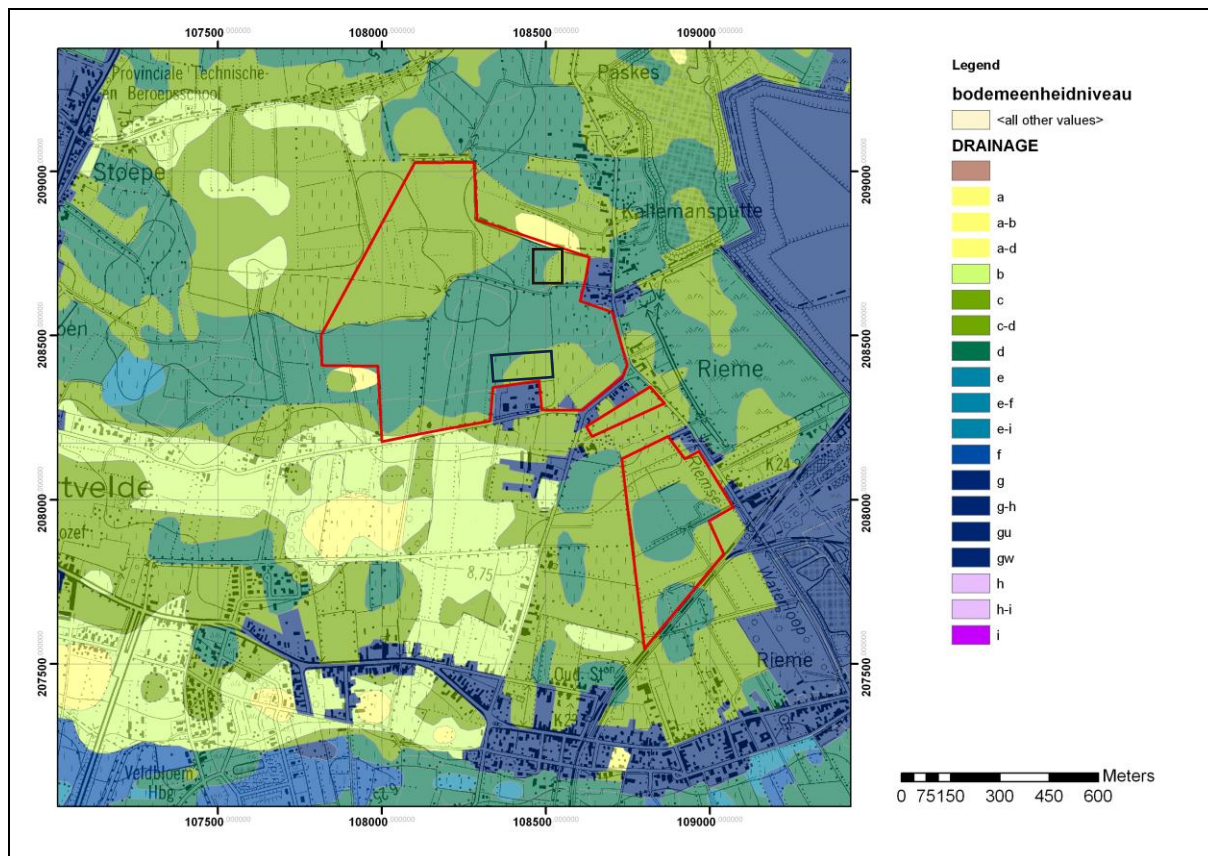


Fig.3 : bodemkaart van het totale projectgebied met aanduiding van de drainageklassen en de op te graven zones ([www.agiv.be](http://www.agiv.be))

#### 4. Archeologische voorkennis

De ontginning van het gebied rond Ertvelde vond pas plaats vanaf de late 13<sup>de</sup> en het begin van de 14<sup>de</sup> eeuw. Onder meer het grondgebied Rieme bleef gedurende lange tijd gekend als heidegebied. De Riemse steenweg, de verbinding van Rieme met Ertvelde bestond wel reeds in de middeleeuwen en zou mogelijk zelfs nog ouder (Romeins) zijn (De Vos 1971, 6-39).

Van het onderzoeksgebied waren voorafgaand aan het vooronderzoek geen verdere gegevens gekend. In de onmiddellijke nabijheid bevinden zich wel enkele sites. Onder meer de middeleeuwse motteversterking Hoge Wal ligt op een 2-tal kilometer ten zuidwesten van het projectgebied. De zuidelijke flank van de dekzandrug is ook gekend omwille van de aanwezigheid van verschillende steentijdvindplaatsen, voornamelijk in de nabijheid van de Moervaartdepressie (Van Vlaenderen et al. 2006; Sergant et al. 2009, 277-281). Tot slot vermelden we nog de recent afgeronde opgravingen bij de archeologische begeleiding van de werken aan het Kluizendok. Op en rond de wijk Zandeken te Kluizen (gemeente Evergem) werden tussen 2005 en 2007 de sporen aangetroffen van een uitgestrekte landelijke nederzetting uit de Romeinse tijd samen met aanwijzingen voor bewoning in de ijzertijd en sporen van landgebruik uit de volle middeleeuwen (Laloo et al. 2009).

#### 5. Tijds kader

Het terreinwerk ging van start op donderdag 24 juni en liep door tot donderdag 22 juli. Eerst werd vlak 1 afgegraven en onderzocht (24/06 – 02/07). Het onderzoek op het tweede vlak vond plaats van 05/07 tot en met 22/07. De verwerking van de opgravingsgegevens en de rapportage werd gestart op 23/07.

## 6. Organisatie en methodologie

Het vervolgonderzoek viel uiteen in een aantal opdrachten. Zo moesten onder meer de bodemonsters van de veenlaag die was aangetroffen tijdens het vooronderzoek worden geanalyseerd en de veenlaag worden gedateerd. Ook de kolenbranderskuilen moesten worden onderzocht en gedateerd. Een laatste opdracht betrof het verder onderzoeken van vlak 1 en 2.

De Vakgroep Archeologie van de Universiteit Gent, meer bepaald prof. dr. P. Crombé, zorgde voor de coördinatie en uitvoering van de verschillende deelopdrachten.

Ghent Archaeological Team bvba werd zodoende ingeschakeld voor de uitvoering van het noodzakelijke terreinwerk. De twee vlakken werden achtereenvolgens onderzocht. Hierbij werd telkens eerst het vlak afgegraven met behulp van een rupskraan met platte bak en een tractor met kipkar voor het wegvoeren van de grond. De begeleidende archeologen zorgden voor het opschaven van het grondvlak en de aanduiding van de sporen. Door de inzet van één extra archeoloog kon tijdens het afgraven al gestart worden met het optekenen in grondplan (schaal 1/50<sup>e</sup>) van de reeds opgeschaafde stukken. Elk spoor kreeg een uniek nummer en werd samen met de contouren van het opgravingsvlak opgemeten in X, Y en Z-coördinaten door de landmeter van het Havenbedrijf. Daarna werden de sporen manueel gecoupeerd en geregistreerd (foto en coupe-tekening op schaal 1/20<sup>e</sup>). Gezien de zeldzaamheid aan vondstmateriaal werd de vulling van de voornaamste sporen volledig leeg gehaald. Van de onderste vulling van grachten werden ook bulkmonsters (10l) genomen die eventueel na uitzeven kunnen dienen voor natuurwetenschappelijk onderzoek of dateringen.

## 7. Resultaten

### 7.1 VLAK 1

#### 7.1.1 Algemeen

Al snel bleek dat de afgraving van dit vlak (zie ook bijlage 1) weinig extra sporen zou opleveren. De zuidzijde van het vlak, grenzend aan een recent afgebroken boerderij, bleek sterk verstoord met bouwpuin. Uitgezonderd recente verstoringen (kuilen, paalkuilen, e.d.) werden nog een postmiddeleeuwse perceelsgracht (Sp.02), de aanzet van een mogelijke gracht (Sp.03) en de kringgreppel (Sp.01) die reeds tijdens het vooronderzoek aan het licht kwam, bloot gelegd.

De kringgreppel bevond zich duidelijk op de hogere, zandigere delen van het vlak. De noordzijde van het vlak en het oostelijk en westelijk uiteinde van het vlak bestond uit meer zandlemige gronden. Op de overgang van de zandige opduiking naar de meer zandlemige gronden werden verschillende natuurlijke sporen, het merendeel windvallen, waargenomen.

#### 7.1.2 Bespreking per spoor/structuur

##### Sp.01

Deze kringgreppel had een binnendiameter van 8m. De gemiddelde breedte van de gracht bedroeg 0,5m, met een maximale breedte van 0,6m en een minimumbreedte van 0,4m. Zeven coupes werden op de greppel gezet. De gemiddelde diepte van de greppel was 0,25m. Ze had in coupe een overwegend licht V-vormig profiel.



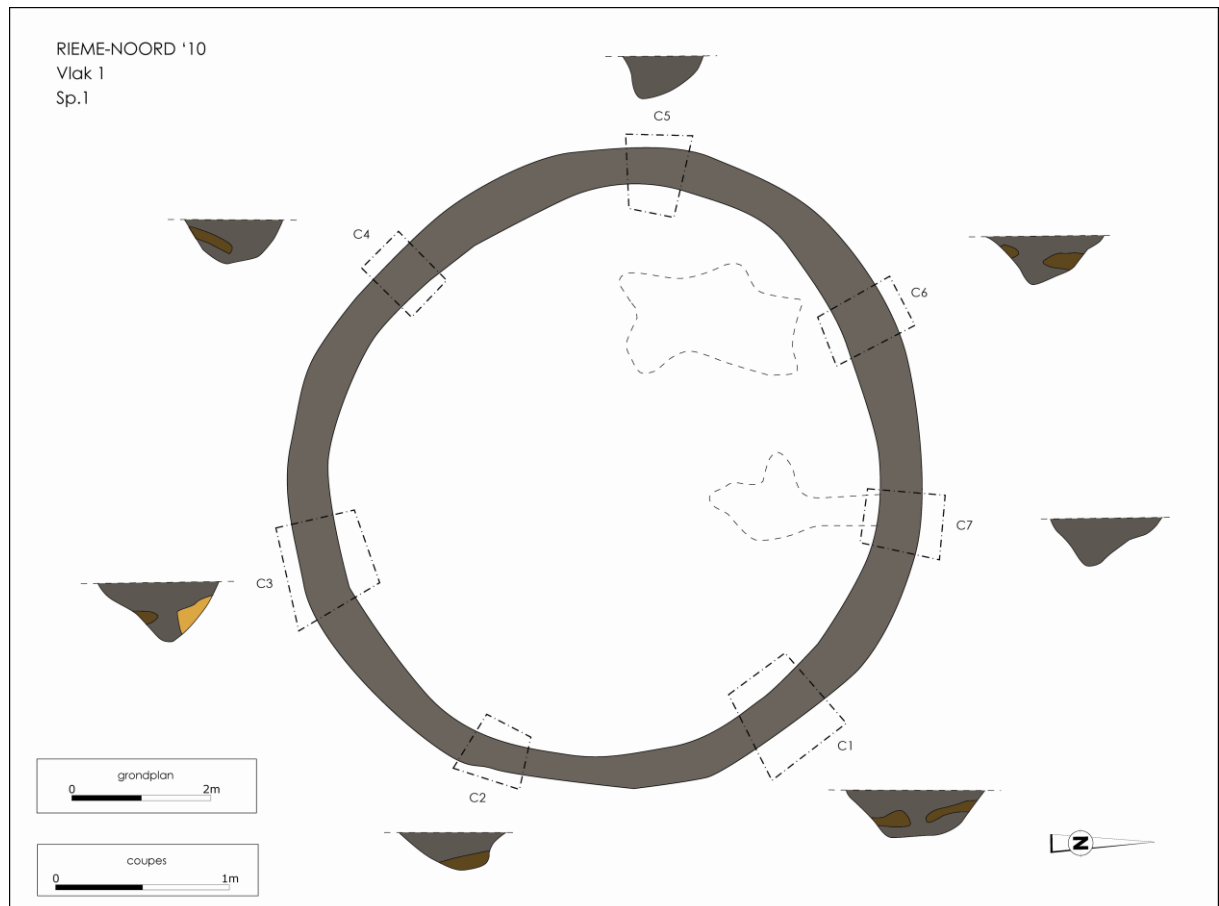


Fig. 4 : grondplan en coupes Sp.01

Het bovenste opvullingspakket bestond uit heterogeen grijs tot bruingrijs zand, vermengd met kleine fragmenten B-horizont. De onderste vulling bestond uit meer bruin zand.

Op enkele fragmenten pijpenaardewerk en fragmentjes baksteen uit de gebioturbeerde bovenste 10cm van de vulling na, werden tijdens het couperen en leeghalen van de vulling geen archaeologica aangetroffen. Zo blijft het moeilijk om een functie en een datering aan deze structuur toe te kennen. Het kan nog altijd gaan om een grafmonumentje uit de metaaltijden, maar het kan even goed om een agrarische structuur (genre hooimijt, e.d.) gaan uit latere periodes (Romeinse tijd, middeleeuwen of postmiddeleeuwen) zoals reeds werd aangehaald in de rapportage van het vooronderzoek (Hoorne et al. 2009, 21-26). Daarom werden op de plaatsen waar de gracht het best bewaard was gebleven, bulkstalen genomen van de onderste vulling. Na uitzeven kunnen uit het zeefresidu eventueel fragmenten worden gekozen waarop een  $^{14}\text{C}$ -datering kan worden uitgevoerd.

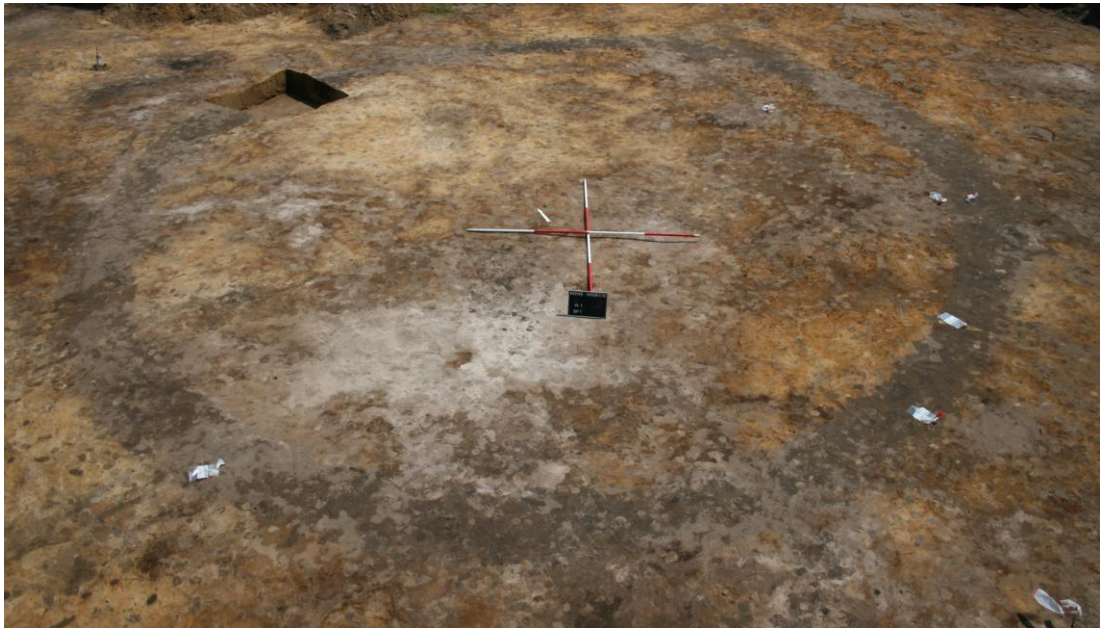


Fig. 5 : kringgreppel Sp.01 in grondplan



Fig. 6 , 7 , 8 & 9 : enkele coupefoto's van Sp.01



Fig. 10 : luchtfoto vlak 1 (auteur : Wim De Clercq, Vakgroep Archeologie UGent; copyright Vakgroep Archeologie UGent)

#### Sp.02

Ten oosten van sp.01 werd een gracht aangetroffen die met een recht verloop, gaande van zuid naar noord, het vlak in twee deelde. De gracht was gemiddeld 1,2m breed. Een vijftal coupes werd op deze gracht gezet. Hieruit bleek dat de gracht nog ca. 0,4m diep bewaard was gebleven ten opzichte van het opgravingsvlak. In coupe had de gracht een kuipvormig profiel met relatief vlakke bodem. De vulling bestond hoofdzakelijk uit een dik pakket licht lemig, bruin tot bruingrijs zand. De weinige vondsten wijzen op een datering in de postmiddeleeuwse periode. Hoogstwaarschijnlijk gaat het om een oude perceelsgracht die in een recent verleden werd gedempt.





Fig. 11 & 12 : Sp.02 in grondvlak en in coupe

### Sp.03

Aan het zuidelijk uiteinde van het vlak werd nog de aanzet van een mogelijke gracht met noordoost-zuidwest oriëntatie ontdekt. Het spoor werd oversneden door Sp.02 en door de zware recente verstoringen die op de rand van het vlak waren aangetroffen. De gracht was ca. 0,8m breed en nog zo'n 0,25m diep bewaard. Ze had een kuipvormig profiel. De vulling bestond uit twee pakketten. De bovenste vulling was samengesteld uit heterogeen donkergrijs zand, het onderste pakket was eerder lichtgrijs van kleur.

De gracht moet verder onder de vroegere boerderij hebben gelopen, maar vermits we het verloop van de gracht door de verstoringen niet verder hebben kunnen volgen, is het moeilijk om tot een verdere interpretatie over te gaan. Er werden ook geen vondsten in de vulling aangetroffen.



Fig. 13 : Sp.03 in coupe

### Vlakovondsten

Verspreid over het vlak werden enkele vondsten aangetroffen. Het gaat enerzijds om postmiddeleeuws schervenmateriaal en anderzijds om een drietal vuurstenen afslagen en/of artefacten. Onder meer een kern en een schrabber werden als losse vlakvondsten aangetroffen. De schrabber kan neolithisch van datering zijn, maar ook jonger.

### 7.1.3 Conclusie vlak 1

Bij de aanleg van het opgravingsvlak rondom de in het vooronderzoek ontdekte kringgreppel werden weinig extra sporen ontdekt die bijkomende informatie opleveren omtrent de functie en datering van de kringgreppel. Deze laatste kon wel volledig worden vrij gelegd en onderzocht. Maar ook dit leverde weinig extra gegevens op.

## 7.2 VLAK 2

### 7.2.1 Algemeen

In tegenstelling tot vlak 1, werden bij het afgraven van vlak 2 wel verschillende extra sporen ontdekt. De twee afbuigende, parallelle greppels (Sp.24 en 25) waren reeds gekend uit het vooronderzoek, maar min of meer evenwijdig met deze sporen werden nog twee greppelfragmenten (Sp. 27 en 32) aangetroffen. Bovendien werden deze vier greppels deels oversneden door oude, noordwest-zuidoost georiënteerde ploegsporen die op hun beurt werden oversneden door recente ploegsporen en een recent opgevulde perceelsgracht (Sp.16). Ook een kringgreppel (Sp.20) werd op dit vlak waargenomen, vlak naast Sp.16.

Bodemkundig gezien kon ook wat variatie worden opgemerkt. Het noordelijk deel van het vlak bestond uit lagere, iets nattere gronden waarin heel wat donkere, natuurlijke verkleuringen (windvallen, e.a.) werden aangetroffen. In het zuidelijk deel van het vlak was sporadisch nog de onderkant van een podzol waar te nemen.

### 7.2.2 Spoor per spoor

#### Sp. 24 & 25

Deze twee evenwijdige greppels konden over een afstand van ca. 45m gevolgd worden. Ze liepen van het zuidoosten naar het noordwesten en bogen licht af. De tussenafstand bedroeg ca. 1m. Naar hun uiteinden toe waren de greppels minder bewaard. Vermoedelijk bleven de greppels enkel bewaard op de iets lager gelegen gronden en waren ze verdwenen op de hogere stukken van het landschap. Sp.24 en 25 waren

gemiddeld nog ca. 0,4m breed en 0,1 à 0,2m diep bewaard. Vermoedelijk hadden ze een licht V-vormig profiel in coupe. De vulling bestond uit donkergrijs tot zwart zand met daaronder soms nog een dun pakket wit, uitgeloozd zand. Op één silexfragment (tot schrabber omgevormde microkling : eindschrabber) uit Sp.24 na werden in de greppels geen vondsten aangetroffen. Hierdoor wordt het moeilijk om tot een datering te komen voor deze structuren. Op basis van oversnijdingen kan wel gesteld worden dat Sp.24 en 25 ouder zijn dan Sp. 34, 35, 36, 37 ,38 ,39 en 42. Dit zijn oude ploegsporen die op hun beurt worden oversneden door de recent opgevulde perceelsgracht Sp.16 en de vele recente ploegsporen.



Fig. 14 : zicht op de afbuigende greppels



Fig. 15 & 16 : zicht op Sp. 24 en 25 vanuit respectievelijk het zuidoostelijk en noordwestelijk uiteinde





Fig. 17, 18 & 19 : coupe 4, 5 en 6 op greppels (Sp.25 en 24)

In het rapport van het vooronderzoek (Hoorne et al. 2009, 27-28) werd reeds een mogelijke functie als erfafbakening naar voor geschoven. Dergelijke gebogen greppelsystemen komen af en toe aan het licht bij onderzoek van metaaltijd nederzettingen. Deze functie behoort ons inziens nog altijd tot de mogelijkheden, maar gezien de constante tussenafstand van 1m tussen sp. 24 en 25, kan misschien ook gedacht worden aan karrensporen of een landweg uit een nog niet nader te bepalen periode.

#### Sp. 16

Deze min of meer noord-zuid lopende perceelsgracht was gemiddeld 1,5m breed en 0,7m diep. De vulling was hoofdzakelijk opgebouwd uit heterogeen grijs zand, enkel in de kleine depressie in het noorden van vlak 2 was de vulling iets donkerder en humeuzer en organischer. De gracht had een kuipvormig profiel met relatief vlakke bodem. De weinige vondsten die uit de vulling werden gerecupereerd duiden samen met de kadastrale gegevens op een datering in de recente periodes. Het is mogelijk dat de

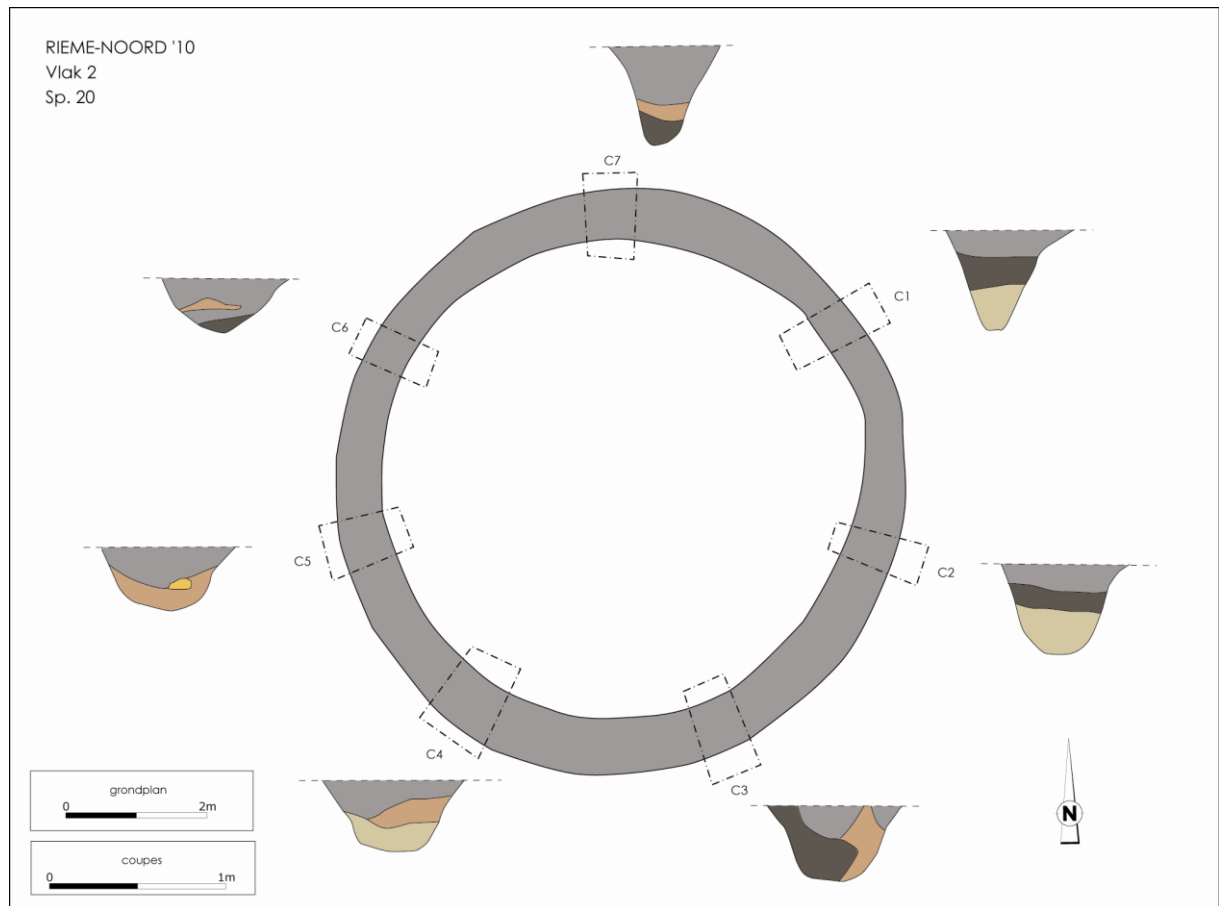


gracht reeds vroeger in gebruik was, getuige hiervan is de aanduiding op de Ferraris-kaart (eind 18<sup>de</sup> eeuw) van het gebied.



Fig. 20 : coupe op gracht Sp.16

Sp. 20



Op vlak 2 werd ook een kringgreppel aangetroffen. Deze had een binnendiameter van 6,7m. De bovenste vulling van de greppel bestond uit sterk heterogeen, versmeten zand. Aan het opgravingsvlak was ze gemiddeld 0,7m breed. In coupe had ze een sterk V-vormig profiel. De greppel ging nog 0,4 à 0,6m diep ten opzichte van het opgravingsvlak. Ook de onderste opvullingspakketten leken te bestaan uit versmeten moederbodem wat doet vermoeden dat de gracht snel na het graven terug werd gedicht. Enkel in coupes 6 en 7 was een stabilisatielaag zichtbaar, waaruit blijkt dat de gracht toch enige tijd heeft open gelegen. De vulling werd volledig leeg gehaald, maar op enkele losse scherfjes uit de bovenste, gebioturbeerde 10cm en één silexfragment (microkling) na werden geen vondsten in de vulling aangetroffen. Op de plaatsen waar de gracht het diepst was bewaard (coupes 6 en 7), werden bulkstalen (2 x 10l) genomen van het onderste vullingspakket met het oog op eventueel natuurwetenschappelijk onderzoek of een radiokoolstofdatering.





Fig. 22 t.e.m. 28 : coupes Sp.20



#### Sp. 27 en 32

In de noordwestelijke hoek van het vlak kwamen nog twee greppelfragmenten aan het licht die min of meer evenwijdig aan sp. 24 en 25 liepen. Het gaat om sp. 27 en 32. Beide waren ondiepe greppelfragmenten. Sp. 27 kon nog over 23,5m gevolgd worden, ze was ca. 0,5m breed en nog 0,2m diep bewaard. Sp. 32 was over 11,5m zichtbaar, ca. 0,6m breed en 0,25m diep. De functie van beide greppelfragmenten is niet meteen duidelijk. Mogelijk maken ze mee deel uit van hetzelfde greppelsysteem gevormd door sp. 24 en 25.



Fig. 29 : positie van sp. 27 en 32 (wit) t.o.v. sp. 24 en 25 (zwart)

#### Sp. 34, 35, 36, 37, 38, 39 en 42

In de noordwestelijke hoek van het opgravingsvlak werden enkele dunne, langgerekte noordwest-zuidoost georiënteerde sporen aangetroffen. Het gaat hoogstwaarschijnlijk om oude ploegsporen. Op basis van de Ferraris-kaart kan mogelijk gesteld worden dat de oriëntatie van het landschap en de richting van de percelen reeds op het eind van de 18<sup>de</sup> eeuw vastlag en sindsdien weinig veranderingen had ondergaan. Dit zou betekenen dat deze ploegsporen laatmiddeleeuws of ouder zijn van datering. Dit heeft ook gevolgen voor de andere sporen, vermits enkele van deze oude ploegsporen Sp. 24 en 25 oversneden.



Fig. 30 : zicht op de noordwest-zuidoost georiënteerde ploegsporen



Fig. 31 & 32 : coupes van twee van de ploegsporen

Vondsten werden niet aangetroffen in deze ploegsporen. Gezien een datering enkel en alleen op basis van oriëntatie niet echt waterdicht is, kunnen we voorlopig enkel stellen dat deze sporen op basis van oriëntatie en oversnijdingen vermoedelijk verder terug gaan dan de 18<sup>de</sup> eeuw.

#### Vlak- en andere vondsten

Net als op vlak 1 werden nagenoeg geen vondsten aangetroffen in de sporen of op het vlak. Uitzondering zijn een viertal silexfragmenten. Het gaat om één afhaking, één kling, één microkling (in Sp.24) en een eindschrabber (in Sp.20). Rondom deze vondsten werd het vlak voorzichtig verder opgeschaafd, maar hierbij kwamen geen nieuwe artefacten aan het licht. Vermoedelijk gaat het dus om materiaal dat uit haar context is verplaatst door onder andere het ploegen van het veld en door het graven van de desbetreffende structuren waarin ze werden gevonden. Niettemin wijzen ze er samen met de silexvondsten op vlak 1 op dat er in de omgeving ook bewoning was in de steentijd. Maar op basis van deze vondsten alleen kan daar verder niets over gezegd worden.

### 7.2.3 Conclusie vlak 2

Naast de twee gekende evenwijdige greppels (Sp.24 en 25) kwamen op vlak 2 nog extra sporen aan het licht. Zo kwamen nog twee greppelfragmenten (Sp.27 en 32) tevoorschijn in het noordwestelijk deel van het vlak. Mogelijk maakten ze deel uit van één en hetzelfde systeem. Doordat de greppelfragmenten maar over een beperkte afstand bewaard zijn gebleven, doordat er geen andere sporen binnen de door de greppels afgebakende ruimte werden gevonden en doordat er in de vier greppelfragmenten geen archaeologica werden aangetroffen, blijft een interpretatie en datering voor de sporen moeilijk. Het kan gaan om een oud erfafbakingsstelsel uit bijvoorbeeld de metaaltijden, maar ook een latere datering (late middeleeuwen) behoort tot de mogelijkheden. Op vlak 2 kwam nog een kringgreppel aan het licht, net als op vlak 1 werden nagenoeg geen vondsten in de vulling aangetroffen waardoor een datering moeilijk blijft.

## 7.3 CONCLUSIE

Verspreid over de twee opgravingsvlakken werden twee kleine kringgreppels, twee postmiddeleeuwse tot recente perceelsgrachten, enkele smalle afgebogen greppels en meerdere oude ploegsporen ontdekt.

Er bleken zich eveneens weinig extra sporen in de nabijheid van de sporen gekend uit het vooronderzoek, te bevinden. Op vlak 1 werd naast de gekende kringgreppel ook nog de aanzet van een gracht vrij gelegd, maar dit grachtfragment kon niet verder worden gevolgd door de aanwezigheid van recente verstoringen. Op vlak 2 werden min of meer parallel aan de gekende dubbele, afgebogen greppel de restanten van twee greppelfragmenten aangetroffen. Deze greppels werden oversneden door oude ploegsporen die een andere oriëntatie hebben dan de recente ploegsporen en percelering. Eveneens werd op vlak 2 nog een kringgreppel aangetroffen.

Het onderzoek op de aangelegde opgravingsvlakken leverde weinig dateringsgegevens op. Van de beide kringgreppels bijvoorbeeld is nu nog altijd niet duidelijk of het om kleine grafmonumenten uit de metaaltijden gaat of eerder om agrarische structuren uit latere periodes. Beide mogelijke interpretaties zijn interessant, gezien zowel de grafmonumentjes als cirkelvormige agrarische grachtstructuren slecht gekend zijn of tot nu toe weinig werden aangetroffen in de regio. Voor wat betreft het greppelsysteem op vlak 2 beschikken we enkel over een relatieve datering op basis van oversnijdingen. De greppels worden oversneden door noordwest-zuidoost georiënteerde ploegsporen die op hun beurt worden oversneden door recente ploegsporen en een recente perceelsgracht (noord-zuid oriëntatie). Op basis van deze oversnijdingen en na raadpleging van de Kabinetskaart van Ferraris, opgemaakt op het eind van de 18<sup>de</sup> eeuw, kan enigszins voorzichtig gesteld worden dat het greppelsysteem verder terug gaat dan de 18<sup>de</sup> eeuw.

Om aan deze dateringsproblematiek tegemoet te komen werden verschillende bulkstalen genomen van de vulling van de voornaamste sporen met het oog op eventuele <sup>14</sup>C-dateringen. Het lijkt ons dan ook aangewezen om de bulkstalen op z'n minst uit te zeven (0,5 en 2mm) en na te gaan of er in het zeefresidu materiaal aanwezig is waarop een betrouwbare <sup>14</sup>C-datering kan worden uitgevoerd.

Op beide opgravingsvlakken werden diverse silexfragmenten aangetroffen op het vlak, in een windval en vergraven in de vulling van de aangetroffen structuren. Het betreffen artefacten uit het mesolithicum (ca. 10000 tot 5000 voor Christus) of uit latere periodes. Ondanks het feit dat deze vondsten niet terug te brengen zijn tot duidelijk afgebakende vondstenconcentraties duiden ze toch op menselijke aanwezigheid gedurende de steentijd. Op van de zandrug Maldegem – Stekene werden in het verleden diverse

silexartefacten als prospectievondsten gevonden. Deze vindplaatsen bevinden zich echter voornamelijk op de steile zuidflank van de zandrug.

## 8 Besluit en aanbeveling

Zoals enigszins verwacht na het uitvoeren van het vooronderzoek, werden tijdens het noodzakelijke vervolgonderzoek weinig bijkomende sporen en/of structuren aangetroffen op de twee opgravingsvlakken. Beide vlakken worden gekenmerkt door een lage sporendensiteit. Bovendien bevatten de sporen geen materiaal, waardoor het dateren van de sporen zeer problematisch blijft. Hierdoor wordt het ook moeilijk om de sporen verder te interpreteren naar functie toe. Indien zich in het zeefresidu van de bulkmonsters stalen zouden bevinden waarop een enigszins betrouwbare datering kan worden uitgevoerd, lijken één of twee bijkomende <sup>14</sup>C-dateringen, zoals voorzien in het bestek, ons dan ook nuttig.

## 9 Bibliografie

Crombé P. & Verbruggen C., 2002. The Lateglacial and early Postglacial occupation of northern Belgium : the evidence from Sandy Flanders. In : Eriksen B.V. & Bratlund B. (eds.), *Recent studies in the Final Palaeolithic of the European Plain, Proceedings of a UISPP Symposium, Stockholm, 14-17 October 1999* (=Jutland Archaeological Society Publications), Stockholm, pp. 165-180

De Vos A., 1971. *Geschiedenis van Ertvelde*. Brugge, Schoonbaert, 1083p.

Heyse I., 1979. *Bijdrage tot de geomorfologische kennis van het noordwesten van Oost-Vlaanderen (België)*, Brussel, 257p.

Hoorne J., Laloo P., Crombé P. & De Clercq W., 2010, Archeologisch vooronderzoek te Rieme – Noord (gem. evergem, prov. Oost-Vlaanderen). Juli tot oktober 2009, *UGent Archeologische Rapporten*, 19, 69p.

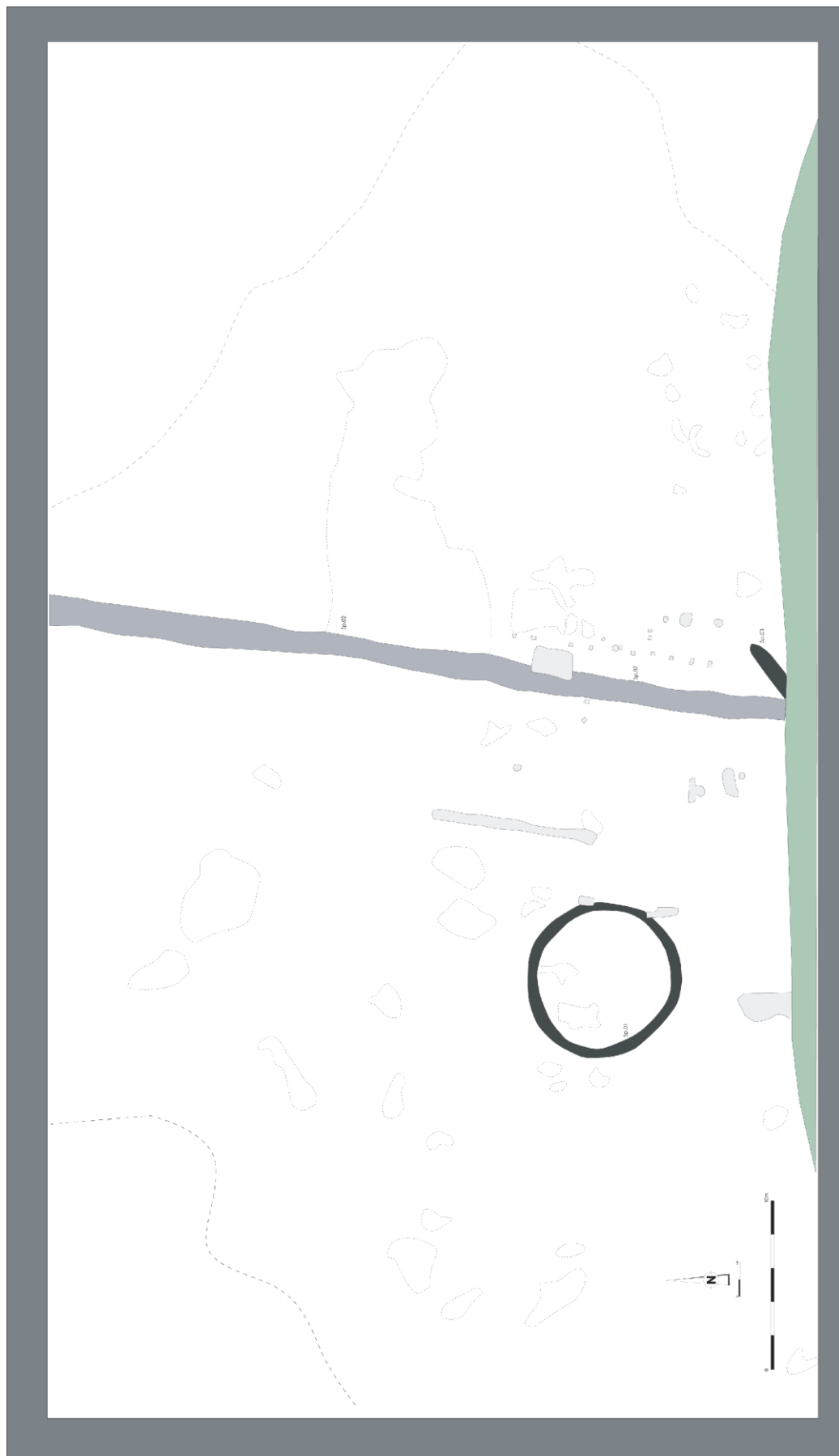
Laloo P., De Clercq W., Perdaen Y. & Crombé P., Het Kluizendokproject. Basisrapportage van het preventief archeologisch onderzoek op de wijk Zandeken (Kluizen, gem. Evergem, prov. Oost-Vlaanderen). December 2005 – december 2009, *UGent Archeologische Rapporten*, 20, 406p.

Sergant J., Crombé P. & Perdaen Y., 2009, Mesolithic territories and land-use systems in north-western Belgium, in : McCartan S., Schulting R., Warren G. & Woodman P., 2009, *Mesolithic Horizons. Papers presented at the Seventh International Conference on the Mesolithic, Belfast 2005*, 277-281

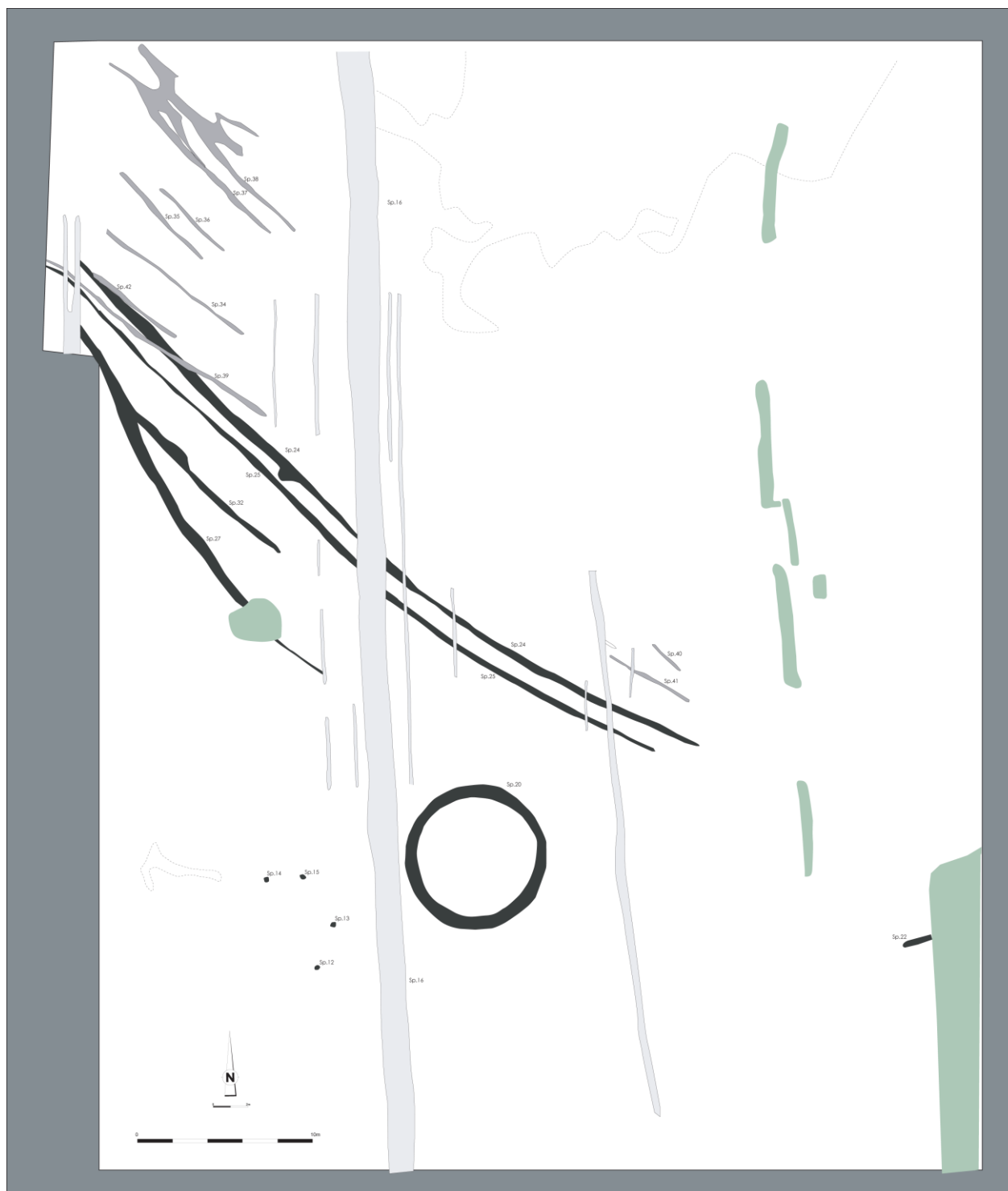
Van Vlaenderen L., De Bock H., Sergant J. & De Meireleir M., 2006, Steentijdvondsten in de Moervaartdepressie (Oost-Vlaanderen, België). Inventarisatie en geografische analyse, *Archeologische Inventaris Vlaanderen, Buitengewone reeks*, 9, Gent, 235p.



BIJLAGE 1 : grondplan vlak 1



BIJLAGE 2 : grondplan vlak 2



BIJLAGE 3 : inventaris sporen

Spoornummer	Vorm opp.	L - Diam. (m)	B (m)	Type spoor	Datering
1	cirkelvormig	8	0,5	gracht	onbekend
2	langwerpig	42	1,4	gracht	postME tot recent
3	langwerpig	3,5	1	gracht	onbekend
4	onregelmatig	2,9	1,9	natuurlijk	nvt
5	onregelmatig	4	0,6	natuurlijk	nvt
12	rechthoekig	0,2	0,15	twijfelachtig paalspoor	onbekend
13	rechthoekig	0,4	0,2	twijfelachtig paalspoor	onbekend
14	rechthoekig	0,2	0,15	twijfelachtig paalspoor	onbekend
15	rechthoekig	0,2	0,15	twijfelachtig paalspoor	onbekend
16	langwerpig	65	1,5	gracht	postME tot recent
20	cirkelvormig	6,7	0,7	gracht	onbekend
22	langwerpig	1,7	0,4	greppel	onbekend
24	langwerpig	44	0,4	greppel	onbekend
25	langwerpig	44,5	0,4	greppel	onbekend
27	langwerpig	23,5	0,5	greppel	onbekend
32	langwerpig	11,5	0,6	greppel	onbekend
34	langwerpig	10	0,3	ploegspoor	onbekend
35	langwerpig	6	0,3	ploegspoor	onbekend
36	langwerpig	5	0,4	ploegspoor	onbekend
37	langwerpig	10	0,2	ploegspoor	onbekend
38	langwerpig	14	0,3	ploegspoor	onbekend
39	langwerpig	15	0,2	ploegspoor	onbekend
40	langwerpig	2	0,3	ploegspoor	onbekend
41	langwerpig	5	0,2	ploegspoor	onbekend
42	langwerpig	6	0,4	ploegspoor	onbekend

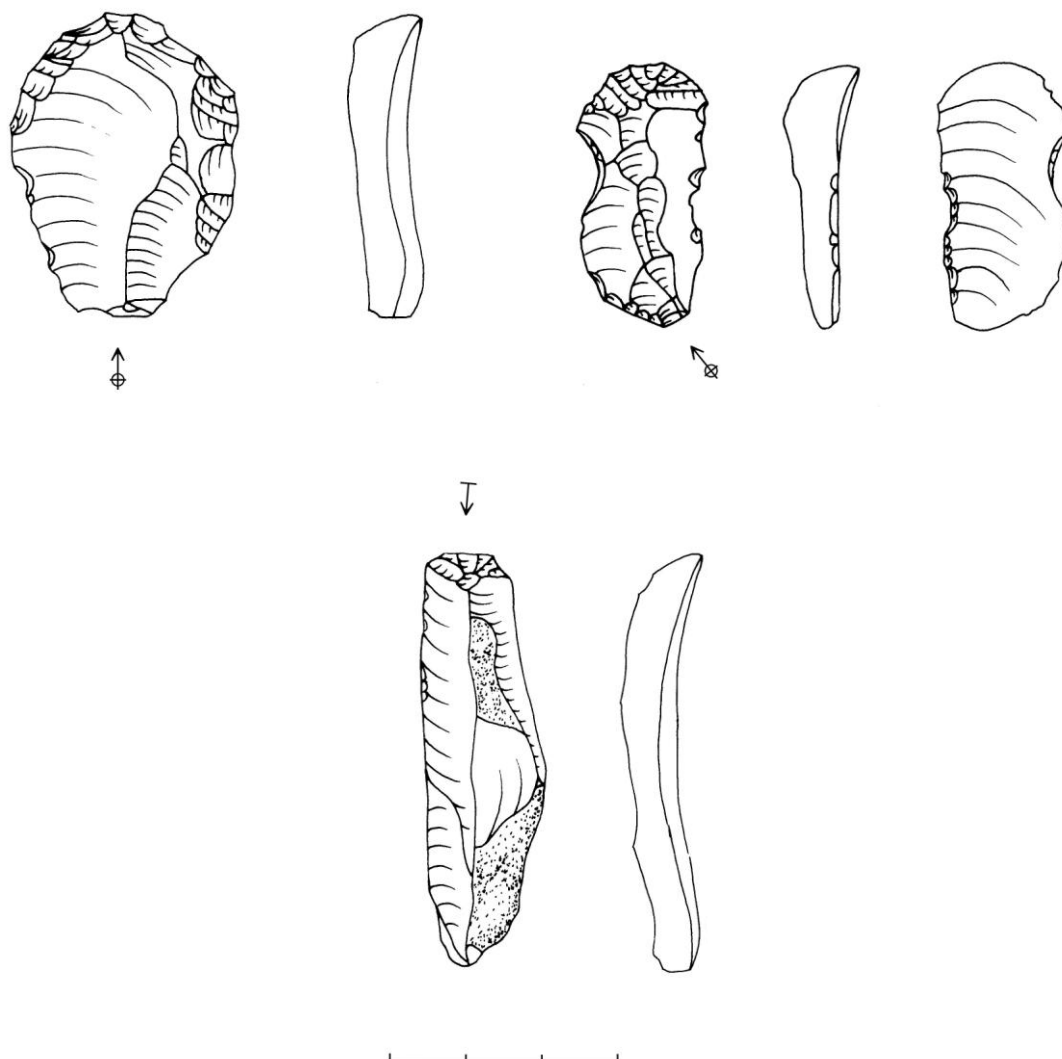
BIJLAGE 4 : inventaris vondsten

Vondstnr.	Spoornr.	Vlak	Laag	Beschrijving	Datering	Opmerking
1	LV	1	nvt	keifragment		
2	LV	1	nvt	AW : wandfragment	onbepaald	
3	LV	1	nvt	geglazuurde wandfragment AW	postmiddeleeuwen	
4	LV	1	nvt	fragment natuursteen	onbepaald	
5	LV	1	nvt	glasfragment	postmiddeleeuwen	
6	LV	1	nvt	steel pijp	postmiddeleeuwen	
7	LV	1	nvt	geglazuurde wandfragment AW	postmiddeleeuwen	
8	LV - vv	1	nvt	silex - kern	steentijd	
9	LV	1	nvt	geglazuurd fragment oor	postmiddeleeuwen of recent	
10	LV	1	nvt	silex - eindschrabber	steentijd	
11	LV	1	nvt	silexfragment		
12	LV	1	nvt	silex - schrabber	neolithicum of jonger	
13	LV	2	nvt	silex - afhaking	steentijd	
14	20	2	L1	silex - microkling	steentijd - mesolithicum	
15	LV	2	nvt	silex - kling	steentijd	
16	24	2	bodem	silex - afslag	steentijd	tussen C2 en C3

BIJLAGE 5 : inventaris bulkmonsters

Bulkmonster	Spoor	Positie	Laag	Hoeveelheid (l)	Gezeefd	Analyses
1	Sp.1	C1-C2	bodem	10	2 en 0,5mm	14C
2	Sp.1	C1-C7	bodem	10	2 en 0,5mm	14C?
3	Sp.20	C1	bodem	10	2 en 0,5mm	14C
4	Sp.20	C6-C7	bodem	10	2 en 0,5mm	14C ?
5	Sp.24	C5-C6	bodem	10	2 en 0,5mm	14C
6	Sp.25	C3	bodem	10	2 en 0,5mm	14C

BIJLAGE 6 : tekeningen silexvondsten



V12 (linksboven), V10 (rechtsboven) en V15(onder) (tekeningen Izabel Devriendt – schaal 1/1)